

14/510



**PCT**  
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
Internationales Büro  
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 6 : C08J 7/12, A61L 15/60, C08F 8/42, B01J 20/32		(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/47951	
		(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. Oktober 1998 (29.10.98)	
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP9802287	(22) Internationales Anmeldedatum: 17. April 1998 (17.04.98)	(81) Bestimmungsstaaten: AU, BR, CA, CN, CZ, JP, KR, MX, NO, PL, RU, SK, TR, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	
(30) Prioritätsdaten: 197 16 657.1	21. April 1997 (21.04.97)	DE	
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): STOCK-HAUSEN GMBH & CO. KG [DIU/DE]; Bakkerpfad 25, D-47803 Krefeld (DE).		Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.	
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): JONAS, Gerd [DIU/DE]; Grünesweg 6, D-47906 Kempen (DE). PFLÜGER, Klaus [DIU/DE]; Eckelener Strasse 15, D-47807 Krefeld (DE). MERTENS, Richard [DE/DE]; Dahlendyk 116 a, D-47803 Krefeld (DE).			
(74) Anwalt: KLÖPSCH, Gerald; Boehmert & Boehmert, Benrather Schlossallee 53, D-40597 Düsseldorf (DE).			
(54) Title: SUPERABSORBANTS WITH CONTROLLED ABSORPTION SPEED			
(54) Bezeichnung: SUPRABSORBER MIT KONTROLLIERTER ABSORPTIONSGESCHWINDIGKEIT			
(57) Abstract			
<p>The invention relates to hydrophilic, highly swellable polymers for aqueous fluids, e.g. superabsorbents, which are coated with reactive, water-insoluble, film-forming, hydrophobic polymers and an additional reactive constituent which can react with carboxyl groups or carboxylate anions and form additional cross-links on the particle surface. The invention also relates to the production of superabsorbent thus coated and their use in hygiene articles used to absorb body fluids. The products obtained by coating highly swellable, hydrophilic, insoluble polymers with reactive, water-insoluble, film-forming, hydrophobic polymers and an additional reactive component are characterized in that their absorption speed can be adjusted in a controlled manner in an extended area according to the type and amount of reactive, water-insoluble, film-forming, hydrophobic polymers used in the coating and according to process engineering conditions chosen for said coating.</p>			
(57) Zusammenfassung			
<p>Die Erfindung betrifft hydrophile, hochquellfähige Polymere für wässrige Flüssigkeiten, sogenannte Superabsorber, die mit reaktiven, wasserunlöslichen, filmbildenden, hydrophoben Polymeren und einer weiteren reaktiven Komponente, welche befähigt ist mit Carboxylgruppen oder Carboxylanionen unter Ausbildung von zusätzlichen Vernetzungsteilen an der Partikeloberfläche zu reagieren, beschichtet sind, die Herstellung solcher beschichteter Superabsorber und deren Verwendung in Hygieneartikeln, die der Absorption von Körperflüssigkeiten dienen. Die durch Beschichtung von hochquellfähigen, hydrophilen unlöslichen Polymeren mit reaktiven, wasserunlöslichen, filmbildenden, hydrophoben Polymeren sowie einer weiteren reaktiven Komponente erhaltenen Produkte zeichnen sich dadurch aus, daß ihre Quellgeschwindigkeit durch die Art und die Menge des für die Beschichtung verwendeten reaktiven, wasserunlöslichen, filmbildenden, hydrophoben Polymeren sowie durch die bei der Beschichtung gewählten verfahrenstechnischen Bedingungen in einem weiten Bereich kontrolliert eingestellt werden kann.</p>			